



## PANEL DE CONTROL PHC PARA LUMINARIAS DE HELIPUERTO CON PANTALLA TÁCTIL

El panel de control PHC-6600x ofrece la posibilidad de operación manual y automática del sistema de iluminación del helipuerto. La pantalla táctil es TFT a color de alto brillo con retroiluminación LED que controla todas las operaciones del sistema. La simulación de interruptores y luces piloto permiten al usuario controlar todos los circuitos de salida del helipuerto. En la posición AUTO, el controlador puede operar automáticamente con un control fotoeléctrico que se activa según los requisitos de nivel de luz de la FAA o bien mediante un equipo de radio control FAA accionado mediante el micrófono del piloto. El gabinete de poliéster reforzado con fibra de vidrio tiene clasificación NEMA 4X e IP66. Los circuitos del PHC y de la iluminación son protegido de picos de voltaje transitorios por un supresor de sobretensión de interrupción de 50 kA y cada salida de carga está protegida por un disyuntor limitador de corriente. El diseño del circuito de la pantalla táctil se personaliza de fábrica Conforme el sistema de iluminación real del helipuerto. Todas las etiquetas de los interruptores se pueden configurar en el sitio.

	Point Tipo	-	Voltaje	-	Opciones
Modelo Básico:	PHC-66001		AC: 96 - 264V		Ver lista en página 2
Modelo Avanzado:	PHC-66002				
Panel Sinóptico:	PL1151*				
	* Solo PHC-6602				

### Panel de Control de Pantalla Táctil para Luminarias de Helipuerto PHC-66002-AC



\* El panel sinóptico opcional se puede agregar al PHC-66002 en cualquier momento. El panel sinóptico remoto consta de una segunda pantalla táctil que imita todas las funciones que se muestran en la pantalla táctil principal del PHC. El panel sinóptico remoto está montado en un gabinete de poliéster reforzado con fibra de vidrio con clasificación NEMA 4X e IP66. Un cable ethernet estándar de categoría 6 con conectores RJ45 se utilizarán conectores (suministrado por otros) para conectar el controlador principal PHC-66002 al panel mímico remoto. La energía eléctrica y los datos serán transmitidos por el cable de categoría 6.





## OPCIONES DISPONIBLES PARA EL PANEL DE CONTROL DE LUMINARIAS PHC

EX	Utilice PHC-61001 para Clase I, División 2; ver archivo HL411PHC.
AX	Utilice PHC-61001 para ATEX-IECEx zonas 1 y 2; ver archivo HL411PHC.
SS	Gabinete en acero Inoxidable 316L
BC	Control de Brillo para Proyectores PSF-53063. Disponible para PHC-66002 únicamente.
HC	Controles de HAPI para una (1) aproximación Incluye ON-OFF, 3-pasos de control de brillo e indicación de alarma
HC2	Controles de HAPI para dos (2) aproximaciones
VC	Controles de VAGS-SAGA Para una (1) aproximación Incluye ON-OFF, 3-pasos de control e brillo e indicación de alarma
VC2	Controles de VAGS-SAGA para dos (2) aproximaciones
SEQ	Secuencia de destellos para luces de dirección de aterrizaje. Ver archivo HL137SEQ.
LA	Pararrayos
UPS	Fuente de Poder Ininterrumpida (UPS) (ver más abajo)

### Fuente de alimentación ininterrumpida: Opción –UPS

Esta opción actúa como una batería de respaldo de fuente de alimentación ininterrumpida para el sistema de iluminación LED suministrado por Point Lighting Corporation. Si falla la energía normal, el UPS cambia automáticamente a su fuente de alimentación en espera con un tiempo de ejecución de al menos **30 minutos** \*. Cuando se restablezca la energía, el UPS vuelve automáticamente a su estado original.

El sistema estándar manejará una carga de al menos 700 watts. Para cualquier alimentación AC disponible, la iluminación debe solicitarse a 120V AC. Para una heliplataforma en alta mar, el UPS alimentará un sistema LED que incluya:

- ... el sistema de iluminación de Círculo-H (PTPS)
- ... las luces perimetrales (PRL)
- ... hasta ocho (8) proyectores rasantes (PSF)
- ... el sistema de luces de estado con dos luces principales (PSL)
- ... el cono de viento iluminado (PWC)
- ... el panel de control del sistema de iluminación (PHC)

\* No se deben conectar al UPS cargas adicionales de terceros. Contacté a Point Lighting Corporation para revisar la viabilidad de personalización de períodos de tiempo más largos y diferentes cargas.

El código de voltaje utilizado para el número de catálogo del PHC es el voltaje de entrada normalmente disponible. Para AC, la salida del PHC-UPS será a 120 VCA hacia los circuitos de carga. Para alimentación a 24v DC, la salida será de 24v DC. En general, el UPS estará montado en un gabinete por separado montado al lado del gabinete PHC y la alimentación normal del sistema se conectará al UPS.



## OPCIONES DISPONIBLES PARA EL PANEL DE CONTROL DE LUMINARIAS PHC

### Opciones de Control Remoto y por Radio

HWC	Control del Helipuerto mediante Internet Control directo del sistema de iluminación mediante dispositivo móvil o puesto de trabajo informático. Se conecta al servidor de Internet del sitio por medio de un cable Ethernet (suministrado por otros) en el PHC con inicio de sesión por contraseña. Consulte la página 4 para obtener más detalles.. Disponible solo para PHC-66002.
RC	Radio Control ENCENDIDO - APAGADO Se incorpora en el PHC un receptor de radio VHF pasivo que permite al piloto activar de forma remota el sistema de iluminación ENCENDIDO-APAGADO pulsando el micrófono en la frecuencia fija del controlador cuando el interruptor principal del PHC está colocado en el modo AUTO. Se activarán todos los circuitos PHC preestablecidos en ENCENDIDO. El temporizador reiniciará el sistema a APAGADO después de quince (15) minutos. La longitud permitida del cable a la antena (incluida) es limitada y fija. Contacte a Point Lighting para una aplicación específica.
RC3	Radio Control 3-Circuitos Igual que la opción –RC excepto que existirán tres (3) relevadores de circuito activados por turno basados en 3, 5 & 7 clics al micrófono por parte del piloto.
SA	Sistema de Estatus de Actividad Agrega relevadores y bloques de terminales para contactos NA / NC (normalmente abiertos / normalmente cerrados). El usuario puede conectar su BMS, BAS u otra indicación remota a los contactos para avisarles cuando el sistema de iluminación está encendido, esto significa cuando se energizan los circuitos de salida de PHC a las luces. Este método de indicación remota se suma al indicador amarillo estándar presente en la pantalla para "Sistema encendido".
ROS	Remote Override Station Permite la operación manual remota del sistema de iluminación de la heliplataforma. Cuando se solicita, esta estación usa voltaje en línea y se conecta al controlador PHC. Cuando el interruptor principal del PHC se encuentra en la posición AUTO, el ROS estará activo para encender y apagar el PHC. Encenderá cualquier circuito que esté preestablecido en la posición de encendido en el PHC. Simplemente "controla" la función ENCENDIDO - APAGADO en el PHC.

### Opciones específicas a Heliplataformas Marinas

M	Heliplataforma Marina Requerida por seguridad eléctrica en todas las heliplataformas marinas.
PSS	Selector de Fuente de Poder – Manual (solo áreas seguras) A DNV requirement to accommodate selecting between two external power sources.
PTS	Power Transfer Switch – Automatic Un requisito de DNV para adaptarse a la selección entre dos fuentes de alimentación externas. Cuando la energía primaria experimenta un voltaje bajo o alto, el sistema se transferirá a la energía de respaldo
SL	Control Combinado del Sistema de Luces de Estado Marino Agregue esta opción para el control integrado de un sistema de iluminación de heliplataforma marino y un sistema de luces de estado. La unidad de control del sistema de luces de estado marino PSL será integral con el PHC. El recinto del PHC deberá ser un área segura a menos que se agreguen las opciones –EX o –AX al PHC.
-15CMx	Opción -15CM1 or -15CM2 significa que existirán 1 o 2 fuentes de poderse luces de estado integrados al PHC. Estos aplican solamente cuando el sistema de luces de estado PSL está utilizando luces principales de 15 cm de altura.



## PANEL DE CONTROL PHC PARA LUMINARIAS DE HELIPUERTO CON PANTALLA TÁCTIL

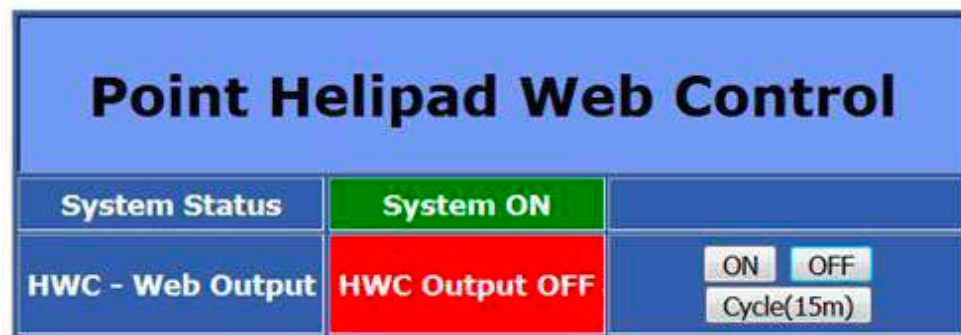
Panel de Control con Internet para Helipuerto POINT  
PHC-66002-AC-HWC

El HWC opcional permite el control directo del sistema de iluminación mediante un dispositivo móvil o estación de trabajo. Se conecta al servidor de Internet del sitio por medio de un cable Ethernet (suministrado por otros) en el PHC. Cualquier persona autorizada puede iniciar sesión de forma segura en el sitio web dedicado utilizando una contraseña. El interruptor de anulación principal en la puerta del PHC está etiquetado: "ON - OFF - HWC".



Cuando se muestre la posición del interruptor "Sistema apagado" en el PHC: el relevador HWC se apagará, el control mediante internet no funcionará y aparecerá el mensaje en rojo de "Salida HWC OFF" en el dispositivo.

Cuando se muestre la posición del interruptor "HWC" en el PHC: el sistema estará esperando la activación a través del control remoto. En el dispositivo móvil o la estación de trabajo, el operador dará un clic en "ON" para habilitar el sistema. O bien el operador puede dar clic en "ON Cycle (15m)" para habilitar el sistema por un periodo cronometrado de 15 minutos. Cuando se muestre "Sistema ENCENDIDO" en color VERDE en el dispositivo remoto los circuitos de salida del PHC estarán habilitados, por lo que cualquier interruptor que se dejó ENCENDIDO se activará.



Cuando se muestre la posición del interruptor "ON" en el PHC: Este es el modo de anulación manual del sistema. El HWC tiene energía para que pueda ver que el sistema se ha habilitado de forma remota. Los circuitos de salida del PHC se controlan manualmente en el PHC. Se mostrará "Sistema ENCENDIDO" en color VERDE en el dispositivo remoto. "Salida HWC APAGADA" se mostrará en ROJO.



## PANEL DE CONTROL PHC PARA LUMINARIAS DE HELIPUERTO CON PANTALLA TÁCTIL

Panel de Control Para Luminarias de  
Helipuerto  
PHC-66002-AC-HC-SA-VC  
Con Controles de HAPI y SAGA y  
Control de Brillo para Luces Perimetrales



Panel de Control Para Luminarias de  
Helipuerto  
PHC-66002-AC-BC-SA  
Con Control de Brillo para Proyector  
Rassantes y Luces Perimetrales

Panel de Control Para Luminarias de  
Helipuerto  
PHC-66002-AC-HC-SA-VC  
Con Controles de HAPI y SAGA y  
Control de Brillo para Luces Perimetrales





## **PANEL DE CONTROL PHC PARA LUMINARIAS DE HELIPUERTO CON PANTALLA TÁCTIL**

### **ESPECIFICACIÓN PHC-66002**

El sistema de iluminación LED del helipuerto se controlará mediante un controlador del sistema POINT LIGHTING CORPORATION tipo PHC-66002. El diseño del circuito estándar se modificará para adaptarse al sistema de iluminación según los planes del proyecto.

El controlador incluirá una pantalla táctil que consta de un panel táctil TFT a color de alto brillo con retroiluminación LED que controla todas las operaciones del sistema. La pantalla deberá tener un brillo de luz de fondo mínimo de 450 cd / m<sup>2</sup> y una vida útil nominal de 30,000 horas. La pantalla táctil debe tener clasificación IP65, NEMA 4, UL Tipo 4x. Las luces de piloto e interruptores simulados permiten al usuario controlar todos los circuitos de salida del helipuerto. Todas las etiquetas de los interruptores deben ser configurables en sitio.

El controlador deberá tener la capacidad de habilitar la seguridad a nivel de usuario para proteger la activación no autorizada del sistema, así como los cambios de configuración.

Se obtendrá control de brillo para las luces LED Point con la opción -VB. Un (1) interruptor deslizante simulado en la pantalla táctil por circuito de salida para controlar el nivel de atenuación (brillo variable) de cada circuito de salida. El nivel de atenuación debe poder controlarse desde niveles de brillo del 10% al 100%.

El gabinete del PHC de poliéster reforzado con fibra de vidrio tendrá una clasificación NEMA 4X (IP66) en gris (RAL 7036) con puerta con bisagras tipo piano de acero inoxidable y junta sin costuras. La puerta debe asegurarse con dos tornillos imperdibles. Todos los componentes se montarán al panel. Las dimensiones en pulgadas (mm): 19,3 (490) x 17,3 (440) x 9,6 (243). El gabinete puede perforarse o taladrarse para permitir la entrada de conductos. El gabinete debe estar certificado IEC 529, CSA, KEMA y UL 508A Tipo 4X y 12, IP66 hermético al agua y polvo.

Todo el cableado interno y la separación de los componentes deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional de EE. UU. Todos los componentes deben estar precableados a bloques de terminales IEC. La potencia debe ser de línea monofásica medida a neutro, 50 o 60 Hz.

Los circuitos estarán protegidos contra picos transitorios mediante un supresor de sobretensiones montado en riel DIN con una sobrecorriente máxima de 50 kA según IEC 61643-1.

Habrán seis (6) circuitos de salida, cada uno protegido por un disyuntor de 15 amperios.

Habrá monitoreo transitorio a través de un monitor de eventos transitorios montado en riel DIN con pantalla LCD. La pantalla LCD mostrará el número total de eventos de sobretensión, así como la fecha y hora exactas en que ocurrieron los eventos. El monitor transitorio debe cumplir con IEC / EN 62561-6.

Habrá un interruptor maestro simulado de tres (3) posiciones en la pantalla táctil para operación ON-OFF-AUTO. Habrá una (1) entrada para usar con un dispositivo de activación remota cuando se establezca en la posición AUTO. El dispositivo de activación remota puede ser un interruptor suministrado por el usuario, un controlador fotoeléctrico PPC o un controlador de radio FAA accionado por un piloto PRC (solicite PRC o PPC por separado).

Cada salida de carga estará protegida por un disyuntor limitador de corriente montado en riel DIN que proporcione protección contra sobrecorriente magnetotérmica de acuerdo con las normas UL, CSA e IEC. La capacidad de cortocircuito nominal de UL e IEC será de 5000 amperios. El disyuntor se puede restablecer y el estado está codificado por colores.

Panel sinóptico opcional PL11515:

El panel sinóptico se puede agregar al PHC-66002 en cualquier momento. El panel sinóptico de montaje remoto consta de una segunda pantalla táctil que imita todas las funciones que se muestran en la pantalla táctil principal del PHC. El panel de mímica remota está montado en un gabinete de poliéster reforzado con fibra de vidrio con clasificación NEMA 4X e IP66. Se utilizará un cable Ethernet estándar de categoría 6 con conectores RJ45 (suministrado por terceros) para conectar el controlador PHC-66002 principal al panel sinóptico remoto. Toda la energía y los datos deben estar contenidos en el cable categoría 6.

## **POINT LIGHTING CORPORATION**

Mail: P.O. Box 686, Simsbury, CT 06070  
Tel 01 860.243.0600  
email: [Info@PointLighting.com](mailto:Info@PointLighting.com)

Plant: West Dudley Town Rd, Bloomfield, CT  
USA  
Fax 01 860.243.0665  
website: [www.PointLighting.com](http://www.PointLighting.com)